

23

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 3811419 A1**

⑤1 Int. Cl. 4:
F24F 11/02
G 01 N 25/66
G 01 K 17/00

②1 Aktenzeichen: P 38 11 419.4
②2 Anmeldetag: 5. 4. 88
④3 Offenlegungstag: 19. 10. 89

DE 3811419 A1

⑦1 Anmelder:
Wenz zu Niederlahnstein, Volker von, Dr.-Ing., 6600
Saarbrücken, DE

⑦2 Erfinder:
gleich Anmelder

⑤6 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE-AS 20 63 362
DE-AS 20 21 980
DE-AS 19 49 001
DE 35 33 950 A1
DE 34 46 277 A1
DE 32 31 534 A1
DE 30 36 298 A1
DE 28 19 383 A1
DE-OS 17 78 379
US 37 80 564
EP 2 05 196 A2

⑤4 Einrichtung zur automatischen Ansteuerung eines Raumlüfters (Ventilators oder Gebläses) bei Annäherung der relativen Raumfeuchte an den jeweiligen Taupunkt

Ein in das (Außen-)Mauerwerk (MW) eines Raumes von der Seite höherer Temperatur (HT) eingelassener Fühler (1) bildet eine Wärmeleitungsbrücke zur Seite niedrigerer Temperatur (NT). Durch diese erreicht ein auf das innere Ende (3) des Fühlers (1) mit innigem wärmeleitenden Kontakt aufgesetzter Feuchtwächter (2) eine um einige Grade niedrigere Temperatur als die Seite höherer Temperatur (HT) des benachbarten Mauerwerks. Nähert sich die Feuchte der Raumluft einem kritischen Wert, so schlägt sich auf dem Feuchtwächter (2) ein Kondensat nieder, bevor dies auf dem Mauerwerk auftritt. Das Kondensat führt zu einem geänderten elektrischen Signal (z. B. Widerstandsänderung des Feuchtwächters). Eine elektrische Schaltung übernimmt in bekannter Weise die Relaisfunktion und schaltet einen Raumlüfter ein. Bei Verschwinden des Kondensats schaltet die Relaisfunktion den Lüfter wieder ab.

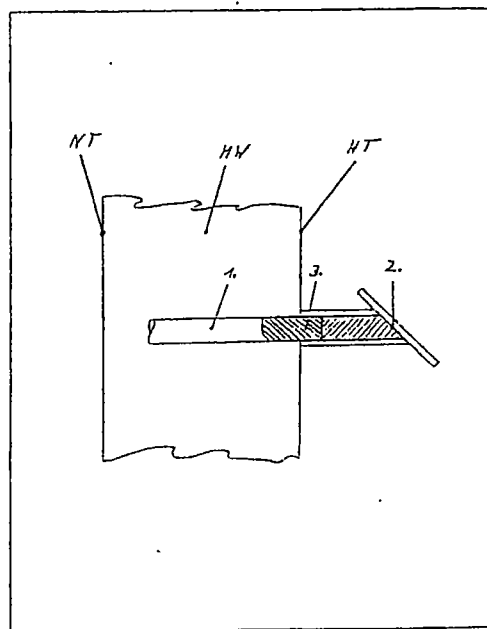


Abbildung 1

DE 3811419 A1

(Taupunkt) Kondensat auf dem Feuchtwächter (2) niederschlägt und derart ausgebildet ist, daß das Kondensat die Abgabe eines elektrischen Signals bewirkt.

9. Einrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Feuchtwächter (2) aus transparentem oder reflektierendem Material besteht und so angeordnet ist, daß durch ihn hindurchtretendes oder an seiner Oberfläche reflektiertes Licht aus einer definierten Lichtquelle (z.B. Leuchtdiode) bei Kondensatbildung so gedämpft oder gestreut wird, daß ein danach angeordnetes fotosensitives Bauelement (z.B. Fotowiderstand) eine geänderte Lichtmenge aufnimmt und daraufhin ein geändertes Signal abgibt.

10. Einrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Feuchtwächter (2) als elektrische Kapazität ausgebildet ist, sodaß Kondensatbildung zu einer Kapazitätsänderung führt.

11. Einrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Feuchtwächter (2) als Nichtleiter oder feuchteabhängiger Widerstand ausgebildet ist, sodaß Kondensatbildung zu einer Widerstandsänderung führt.

12. Einrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Feuchtwächter (2) als Induktivität ausgebildet ist, sodaß Kondensatbildung zu einer Kapazitätssänderung führt.

13. Einrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Feuchtwächter (2) als galvanisches Element ausgebildet ist, sodaß Kondensatbildung eine elektrische Spannung hervorruft.

35

40

45

50

55

60

65

Dr.-Ing. VOLKER von WENZ

Nummer:

38 11 419

Int. Cl.4:

F 24 F 11/02

Anmeldetag:

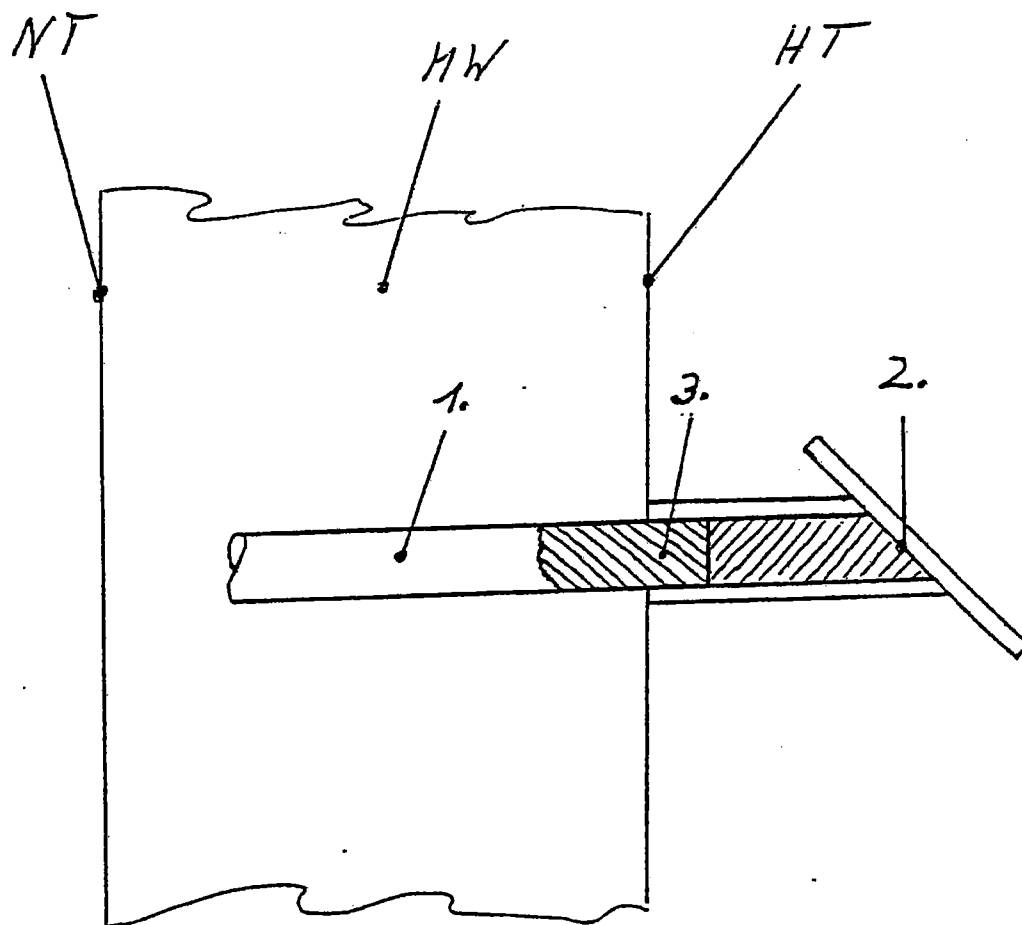
5. April 1988

Offenlegungstag:

19. Oktober 1989

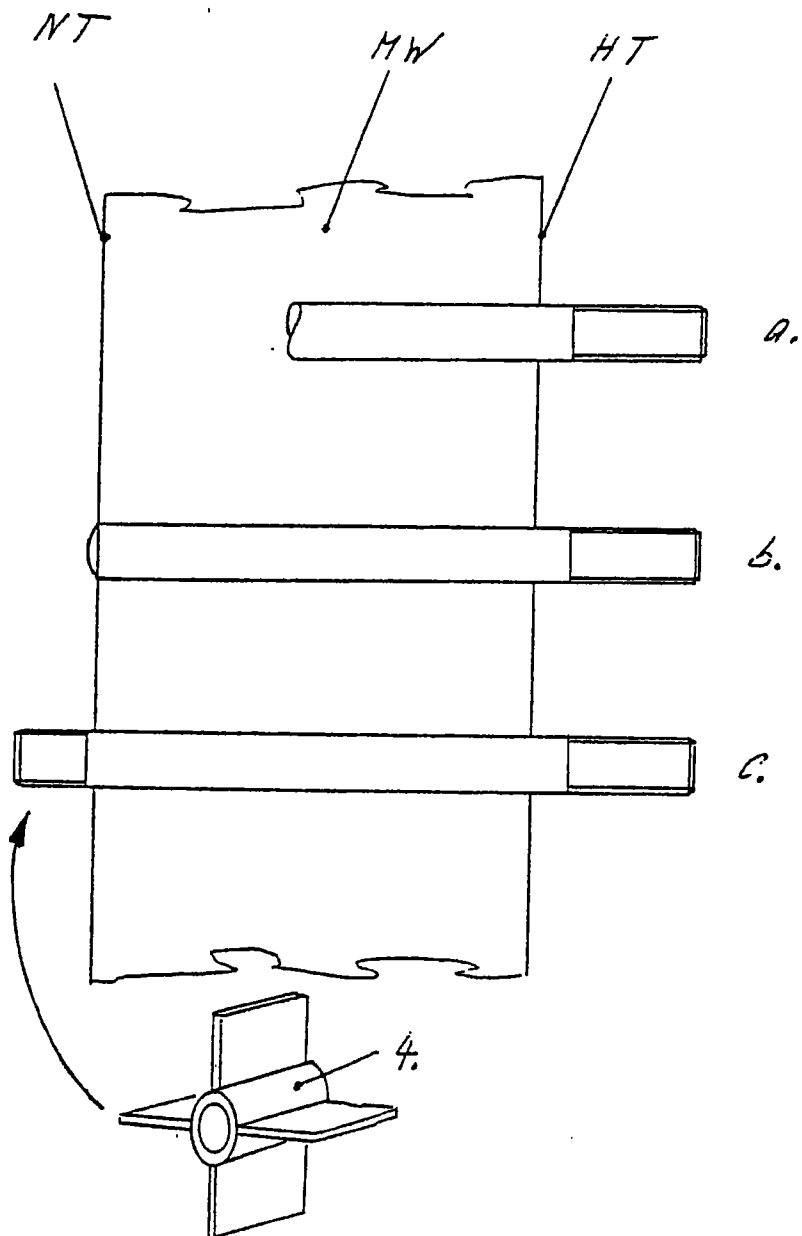
3811419

P 3811 419.4



3811419

8



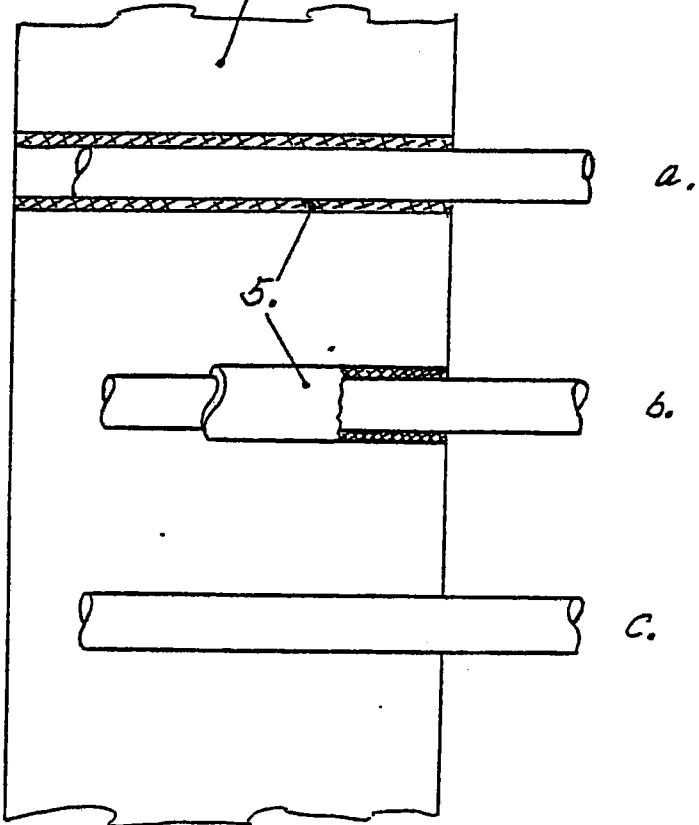
P 3811 419.4

NACHGEREICHT

3811419

g

MW



P 3811 419.4

NACHGEREICHT

3811419

10*

